

Kampagne – Campagne 2025

Zuckerrübenanfuhr – Livraisons de betteraves sucrières

Bericht / Rapport 17

Werk Aarberg / usine d'Aarberg

Kampagnebeginn / début de la campagne: 22. September Dauer / durée:

Kampagneende / fin de la campagne:

Zeitraum Période	Strassenanfuhr Livraisons par route	Bahnanfuhr Livraisons par rail	Lieferungen livraisons Total / total t	Zucker sucre Ø %	Gesamtabzug tare totale Ø %
	Reingewicht poids propre t	Reingewicht poids propre t			
Konventionelle Rüben Betteraves conventionelles					
bisher / jusqu'ici	369'920	540'360	910'280	15.3	7.9
Woche / semaine	7'785	20'979	28'764	15.2	10.5
Total konv.	377'704	561'340	939'044	15.3	8.0

Werk Frauenfeld / usine de Frauenfeld

Kampagnebeginn / début de la campagne: 02. Oktober Dauer / durée:

Kampagneende / fin de la campagne:

Zeitraum Période	Strassenanfuhr Livraisons par route	Bahnanfuhr Livraisons par rail	Lieferungen livraisons Total / total t	Zucker sucre Ø %	Gesamtabzug tare totale Ø %
	Reingewicht poids propre t	Reingewicht poids propre t			
Konventionelle Rüben Betteraves conventionelles					
bisher / jusqu'ici	295'198	190'353	485'550	16.5	7.2
Woche / semaine	23'301	14'483	37'784	16.2	9.9
Total konv.	318'498	204'836	523'334	16.5	7.4

Total SZU konv.	696'203	766'176	1'462'378	15.7	7.8
------------------------	----------------	----------------	------------------	-------------	------------

***Kommentar siehe nächste Seite bzw. Rückseite
Commentaire, voir page suivante resp. au verso***



Kampagne 2025

Bericht zur Rübenverarbeitung in den Werken Aarberg und Frauenfeld

16. Woche: 05.01.2026 bis 11.01.2026

Verschiedene Maßnahmen wurden eingeführt, um die Verarbeitung zu stabilisieren

Während der 16. Verarbeitungswoche haben die beiden Werke mehr als 65.000 t verarbeitet. Der Zuckergehalt blieb dabei stabil. Leider ist die Gesamttara weiter angestiegen. Die Übergangslösung im Werk Frauenfeld funktioniert gut und erreicht die erhofften 200 Tonnen pro Stunde. Bleibt die Qualität der Rüben konstant, kann die wöchentlich verarbeitbare Menge sogar erhöht werden. Für das Werk Aarberg hingegen war die Woche 16 sehr herausfordernd. Das verarbeitete Volumen lag deutlich unter jenem der Vorwoche. Wenn Zuckerrüben über den Winter lagern, nimmt ihre photosynthetische Leistungsfähigkeit ab, und sie beginnen, den kristallisierten Zucker (Saccharose) durch ihre eigenen Stoffwechselprozesse in Glukose und Fruktose „zu veratmen“. Diese Prozesse können durch einen mikrobiologischen Befall (z. B. Pilze, Bakterien) verstärkt werden. Selbst bei frühem Befall ist dieses Phänomen visuell oft nur schwer wahrnehmbar. Die Rüben erscheinen nicht faul und bleiben beige. Die Glukose wird anschliessend weiter zu Kohlenhydraten (Polysacchariden) metabolisiert. Diese behindern die Verarbeitung im Werk, da sie zur Bildung schleimiger Substanzen neigen, welche die Poren der Rohsaftfilter verstopfen. Die Werke versuchen, dieses Phänomen auf unterschiedliche Weise abzumildern, beispielsweise durch das Mischen von Rüben mit unterschiedlicher Verarbeitungsfähigkeit oder durch die Zugabe von Enzymen zum Abbau bestimmter Polysaccharide. Dieser Umwandlungsprozess ist eng mit der Temperatur verknüpft: Je näher diese bei 0 °C liegt, desto langsamer verläuft die Umwandlung. Zusätzlich wird im Werk Aarberg, wo dieses Phänomen derzeit stärker auftritt, von jedem Rübenhaufen vorab eine Probe im Labor auf den Glukosegehalt analysiert. Ist der Glukosegehalt zu hoch, werden die Rüben vorerst nicht zur Verarbeitung übernommen. Diese Massnahme ermöglicht es, die höchstmögliche Verarbeitungsgeschwindigkeit aufrechtzuerhalten und eine maximale Menge an Rüben zu verarbeiten. Dieses Verfahren wurde bereits in der Vergangenheit in verschiedenen europäischen Werken angewendet, die mit derselben Problematik konfrontiert waren.

Campagne 2025

Rapport sur la transformation des betteraves dans les sucreries d'Aarberg et de Frauenfeld

16^{ème} semaine : 05.01.2026 jusqu'au 11.01.2026

Diverses mesures mises en place pour stabiliser la transformation

Pendant la 16^{ème} semaine de transformation, les deux usines ont transformé plus de 65'000 t. La teneur en sucre reste stable. Malheureusement, la tare totale est en augmentation.

La solution transitoire de l'usine de Frauenfeld fonctionne bien. En espérant que la qualité des betteraves reste constante la quantité pouvant être transformé par semaine pourra être augmenté.

Pour l'usine d'Aarberg la semaine 16 a été très compliqué le volume transformé est largement inférieur à la semaine précédente. Lorsque les betteraves hivernent, leur rendement photosynthétique diminue et elles commencent à "respirer" le sucre cristallisé (saccharose) en glucose et fructose par leurs propres processus métaboliques. Ces processus peuvent être renforcés par une infestation microbologique (par ex. champignons, bactéries). Même lors d'attaques précoces, ce phénomène peut s'avérer être difficilement perceptible visuellement. Les betteraves n'apparaissent pas comme pourries et restent beiges. Le glucose continue ensuite à être métabolisé en hydrates de carbone (polysaccharides). Ceux-ci gênent le traitement en usine, car ils ont tendance à former des mucosités obstruant les pores des filtres à jus brut. Les usines tentent d'atténuer ce phénomène de différentes manières, par exemple en mélangeant des betteraves de différentes capacités de transformation ou en ajoutant des enzymes pour décomposer certains polysaccharides. Ce phénomène de transformation est étroitement lié à la température. Plus elles sont proche de 0°C plus la transformation est lente.

De plus, pour l'usine d'Aarberg ou se phénomène semble être plus conséquent, un échantillon de chaque tas est préalablement analysé au laboratoire sur sa teneur en Glucose. Si la teneur en Glucose est trop élevée, les betteraves ne sont pour l'instant pas prise en charge pour la transformation. Cette mesure permet de maintenir la cadence de transformation la plus élevée possible et de transformer un maximum de betteraves. Ce procédé a déjà été appliqué dans le passé dans diverses usines en Europe confrontée à la même problématique.

Aarberg, 07.01.2026/Lae